

PORTFOLIO: UNDER PRESSURE/ METHODIEK EN STRATEGIE VERSUS SCHOLENBOUW: ENKELE BEDENKINGEN

— THIERRY LAGRANGE

98 OASE#72

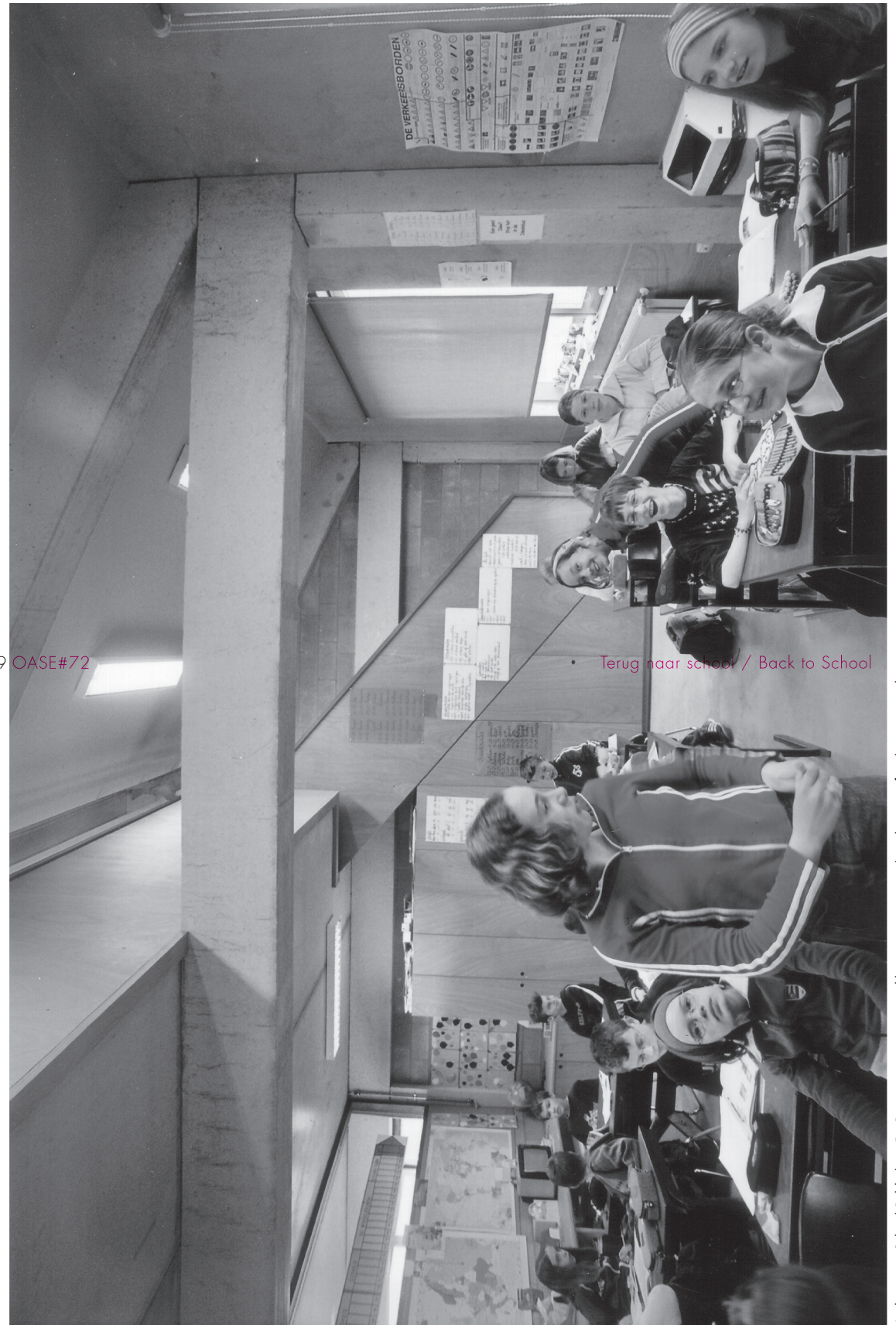
Terug naar school / Back to School

PORTFOLIO: UNDER PRESSURE/ METHOD AND STRATEGY VERSUS SCHOOL CONSTRUCTION: A FEW CONSIDERATIONS

— THIERRY LAGRANGE

99 OASE#72

Terug naar school / Back to School



Het ontwerp van een school blijkt in hoofdzaak een methodische denkoefening. Het object, de school met haar organisatie, functionaliteit en eigen logica, is een typisch methodisch gebouw. Net zoals we dit vaststellen bij een ziekenhuis, een psychiatrische instelling, een gevangenis of een slotklooster. Dit geldt om verschillende redenen minder voor pakweg een museum of een bibliotheek. Bij een school worden al gauw onder het mom van de pedagogie, de organisatie, het beheer van de veiligheid van een kritieke massa¹ kinderen verschillende *bouwstenen*² gedefinieerd waarlangs de ontwerper niet kan. Het spreekt voor zich dat de vergelijking relatief is. Ook in het museum ontwaren we bouwstenen. Er zijn onder meer tentoonstellingsruimtes, ticketbalies, boek- en souvenirhandeltjes, maar het geheel is ontegensprekelijk losser gedefinieerd. Bij een school, een ziekenhuis of een gevangenis is de constellatie stringenter. In heel wat gevallen wordt dit door de ontwerper gedoogd of wordt dit niet opgemerkt en gaat men onmiddellijk aan de slag met zijn bouwstenen. Feit is dat dit gegeven kan ervaren worden als een beknotting van zijn ontwerpvrijheid.

Een ervaring die dan leidt tot een positionering van de ontwerper in de situatie van methodologisch denker, interpretator en virtuoos puzzelaar in het beste geval en probleemoplosser en decorateur in het slechtste. Dit verklaart wellicht al gedeeltelijk de mediocriteit die men aantreft bij heel wat schoolprojecten.

Nochtans, is methodologisch ontwerpen fout, weinig inspirerend, a priori de oorzaak van mediocriteit? Om hierop een genuanceerd antwoord te geven, moeten we even ingaan op het voor de hand liggende ontwerpproces. Volgens Van Dale is de *methodologie* 'de leer van de te volgen methoden (bij onderzoek of onderwijs)' en wordt de *methode* in eerste instantie gedefinieerd als 'een vaste weldoordachte manier van handelen om een bepaald doel te bereiken'. Met andere woorden, het methodologisch ontwerpen impliceert het bestaan van rationele procedures, gefundeerd op het oorzaak-gevolgprincipe. In ons geval gaat dit om het beheren van programmatische, normatieve, modulaire, structurele, typologische principes en wetmatigheden. Een concreet voorbeeld om dit te illustreren. Een school heeft twaalf extra klassen

¹ De massa is inderdaad kritiek want het gebouw staat ofwel op barsten, ofwel wordt het uitgebreid naar de geactualiseerde aantallen leerlingen. Hetgeen resulteert in een nieuwe enveloppe die nooit te ruim zal gedefinieerd worden.

² Hier interpretern we de bouwsteen als een fysiek gegeven. Dit sluit niet uit dat ook immateriële definities ertoe kunnen behoren.

Portfolio: Under pressure / Methodiek en strategie versus scholenbouw: enkele bedenkingen – Thierry Lagrange

100 OASE#72

Designing a school appears to be mainly an exercise in methodical thinking. The object – the school with its organisation, functionality and a logic of its own – is typically a methodical building, as we may also say of a hospital, a psychiatric clinic, a prison or an enclosed convent. For various reasons, this is less the case with for instance a museum or a library. As to a school, different *building-blocks*¹ are easily defined in view of the education, organisation and safety management of a critical mass² of kids, which an architect cannot possibly ignore. It goes without saying that the comparison is relative, for also in a museum one may discern building-blocks, like exhibition areas, ticket desks, book and souvenir shops. But on the whole, it is undeniably far more loosely defined. With a school, a hospital or a prison, the constellation is more stringent. In a good many cases the designer puts up with this, or is unaware of it and straight away sets to work with his building blocks. It is true that this can be perceived as a limitation of one's freedom in designing. A perception which subsequently places the architect in the position of at best a methodologi-

cal thinker, interpreter or master jigsaw puzzler, and at worst a problem solver or an embellisher. This perhaps partly starts to explain the mediocrity found in quite a number of school projects.

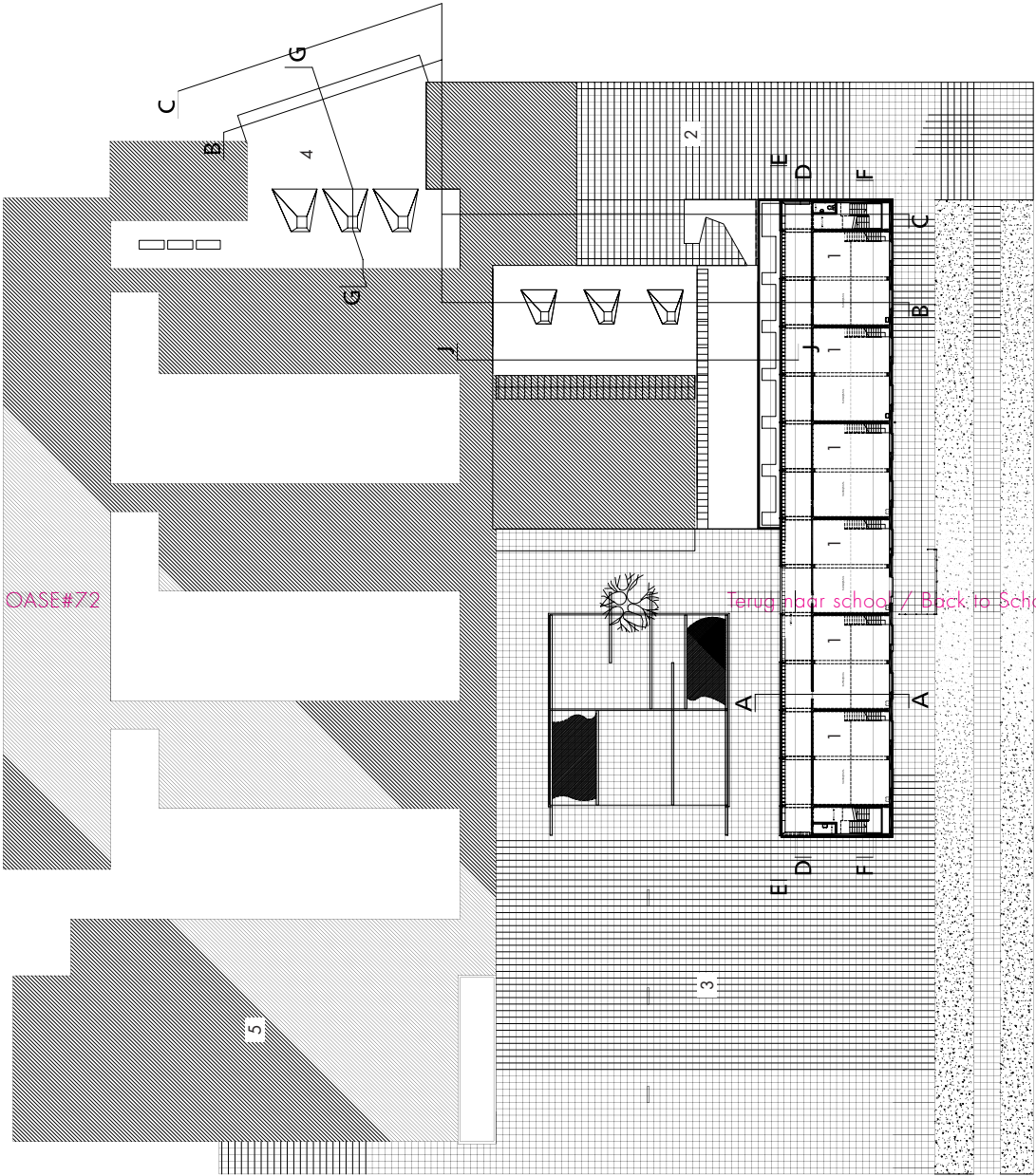
However, is methodological designing then a mistake, rather uninspiring, always a source of mediocrity? For a balanced answer, we must first just look into the evident process of designing. According to the dictionary, *methodology* is 'the science or study of methods (to be used in research and education)', while *method* is initially defined as 'an orderly, fixed arrangement of doing something with a certain aim'. In other words: methodical/methodological designing implies the existence of rational procedures, based on the principle of cause and effect. In our case, this refers to the management of programmatic, normative, modular, structural and typological principles and patterns. To illustrate this with a concrete example: a school needs twelve extra classrooms, and these are the building-blocks of which the dimensions are more or less known – small blocks of a particular size, depending on the number of pupils. These blocks can

¹ Here the building-blocks are interpreted as material data. However, this does not preclude immaterial definitions.

² The mass is indeed critical, for either the building is about to burst its seams, or it is extended according to an updated number of pupils. The result of this is a new envelope which will never be defined too spaciouly.

Portfolio: Under Pressure / Method and Strategy Versus School Construction: A Few Considerations – Thierry Lagrange

101 OASE#72



- 1 klaslokalen
 - 2 voorplein
 - 3 speelplaats
 - 4 multifunctionele zaal
 - 5 gymzaal
- 1 classrooms
 - 2 forecourt
 - 3 playground
 - 4 multifunctional hall
 - 5 gym

Architettura, School Polderbos, De Pinte, plattegrond verdieping +1 / plan upper floor +1

nodig. Dit zijn bouwstenen waarvan de dimensies min of meer gekend zijn; blokjes met een bepaalde grootte afhankelijk van het aantal leerlingen. Deze blokjes kunnen worden geordend in een modulair en structureel grid. En deze geschakelde reeks past zich in de typologie van de 'gangklas'. Wat rest is zorgen dat de blokjes functioneren (licht, lucht, techniek). Uit een eenvoudige oorzaak-gevolgredenering ontstaat een rationeel en legitiem patroon dat kan leiden naar een architecturale oplossing. De puzzelstukjes geraken gedefinieerd, de puzzel lost zich quasi vanzelf op. Scholen ontwerpen lijkt dan ook een eenvoudig architecturaal vraagstuk. Zeker wanneer je dit vergelijkt met het ontwerp van een museum, waar de vrijheidsgraden veel groter in aantal zijn.

Helaas, methodologisch denken volgens het eenvoudige, simpele motief, zoals gesuggereerd in het voorbeeld leidt niet zomaar tot interessante architectuur. Net in dit denkpatroon schuilt het verraderlijke karakter van de ontwerpopdracht. Het eenvoudige denkmotief zoals beschreven lijkt te suggereren dat scholen bouwen een *piece of cake* is. Het genereert

een logica die als evident en normaal wordt ervaren. Het is toch rationeel? Alles klopt toch? De puzzel past, al waren het bij wijlen verdacht grote stukken. Het gevolg is dat degene die onderlegd is in puzzelen, afhankelijk van de capaciteit, tot een oplossing komt voor een scholen-vraagstuk die als legitiem kan beschouwd worden. Vanuit dit standpunt gezien is de kans groot dat een methodologisch ontwerp uitmondt in mediocriteit.

Het mechanisme dat een ontwerpproces devieert in een zeer evident en legitiem denkpatroon dat mogelijk uitmondt in halfslachtige resultaten is een typisch onderwerp voor verdere studie in ons ontwerp bureau. De belangrijkste reden is dat achter dergelijke mechanismen interessante en krachtige bedenkingen kunnen schuilen die een ontwerp wel interessant maken. Om dit soort aanpak binnen een ontwerp bureau als productief ontwerp instrument te introduceren, is het nodig om een denkkattitude te plaatsen tegenover het in dit geval methodologisch ontwerpen. We noemen het strategisch ontwerpen. Het is een aanpak die vele ladingen dekt en verder reikt dan deze context.



Baldassarre Peruzzi, Palazzo Massimo alle Colonne, Rome, straatgevel / street façade

Portfolio: Under pressure / Methodology versus school building - Thierry Lagrange

Hier komt het erop aan om mogelijk kwalitatieve premissen aanwezig in het methodologisch denkpatroon te traceren en verder te ontwikkelen. De strategie bestaat erin om doorheen de trivialiteit van het evidente de essentiële en interessante eigenschappen te demystificeren en in te zetten in een ontwerpconcept.

Case 1

Palazzo Massimo alle Colonne van Baldassarre Peruzzi aan de Corso Vittorio Emanuele II in Rome is een compact complex van twee palazzi, verstrengeld tot één bouwblok. Het plan ervan is doorwrocht. Iedere vierkante decimeter staat in het teken van zijn enscenering. De perspectieven, de aslijnen, de proporties zijn stuk voor stuk af te lezen uit het plan. Het geheel vormt een compacte puzzel die schijnt uit te dijen. Het lijkt alsof het een losgeslagen fragment is uit *Il Campo Marzio dell'Antica Roma* van G.B. Piranesi. Door de bocht in de *corso* krijgt het gehele plan een merkwaardige deuk, waardoor de druk wordt opgedreven. Peruzzi vertaalt dit in een ongemeen spannende façade. De kolommen kreunen onder het volume. Het volume wordt

krachtig vertaald in een gebogen vlak in stucwerk. Vandaag is de *corso* een heel drukke straat. Het gebouw staat er nog steeds als een blok met een statige, massieve, plumpe boog.

Wat intrigeert in dit voorbeeld is de strategie die schuilgaat achter dit plan. Peruzzi worstelde ongetwijfeld met de codes van zijn tijd (de traktaten, antieke voorbeelden). Hij zat tevens op een schiermoment waarop zuiver renaissancestisch bouwen volgens de uitgestippelde trajecten werd ingevuld voor een meer gemaniëerde attitude. Dit in combinatie met een gedrongen perceel en een beladen programma maakten van de opdracht een heikele onderneming. Om nog maar te zwijgen van de bouwheren Pietro en Angelo Massimo, die elk ook wel hun besognes zullen gehad hebben. Toch slaagde Peruzzi erin om een bijzonder intelligent plan te ontwikkelen dat voldeed aan de legitieme verwachtingen (de architecturale codes, de uitstraling en het prestige, het programma, etc.). Maar bovenal maakte hij een constellatie die de legitimiteit ver oversteeg. Die een duizelingwekkend complex van verhoudingen, symmetrieën, perspectieven en aslijnen

102 OASE#72

be arranged in a modular and structural grid. And this interlinked series is inserted into the typology of classrooms along a corridor. Then the only thing that remains is to get these blocks to work (light, air, technical facilities). By way of a simple cause/effect-reasoning, a rational and legitimate pattern arises that may lead to an architectural solution. Once the parts of the puzzle are defined, it will more or less solve itself. Thus, designing schools appears to be a simple architectural problem. Certainly in comparison with designing a museum, in which there is a far greater degree of freedom. Unfortunately, methodological thinking – following the simple pattern suggested in the example – does not lead to interesting architecture just like that. That is precisely the line of thinking in which the design commission's tricky nature lurks. The described simple pattern of thought seems to suggest that building schools is a piece of cake. It generates a logic that is perceived as evident and normal. It's rational, isn't it? It's all correct, right? The puzzle fits, even though some of the pieces were doubtfully large. The result is that he or she who is expert at piecing together jigsaw puzzles

arrives at a solution to the school problem which, depending on the capacity, may be regarded as legitimate. Seen from this angle, there is then a great chance that a methodological design will lead to mediocrity.

A design process' mechanism that divides into a highly obvious and legitimate pattern of thought, possibly leading to half-baked results, is typically an object of further study within our design firm. The main reason is that there may be interesting and weighty considerations underlying such a mechanism, which could certainly make such a design worthwhile. In order to introduce this line of approach within a firm as a productive design tool, it is necessary to set an intellectual attitude against – in this case – methodological designing. Let's call it strategic designing. This approach covers a vast range, going beyond the context. In doing so, it is important, whenever possible, to trace qualitative premises within the methodological pattern of thought and to develop them further. The strategy consists of demystifying the essential and interesting features in order to avail oneself of them in a design concept that transcends

Terug naar school / Back to School



Baldassarre Peruzzi, Palazzo Massimo alle Colonne, Rome, plattegrond begane grond / ground floor plan

Portfolio: Under Pressure / Method and Strategy Versus School Construction - A Few Considerations - Thierry Lagrange

103 OASE#72

the triviality of the evident.

Case 1

Palazzo Massimo alle Colonne by Baldassarre Peruzzi is a compact complex of two palazzi, interwoven within a single building block. It is situated on the Corso Vittorio Emanuele II in Rome. Its blueprint has been carefully considered, and every square inch is dedicated to its presentation. Its perspectives, its axes, its proportions, all can be gleaned from the plan. In its entirety, it forms a compact jigsaw puzzle that seems to expand. It looks like a knocked-off chunk from *Il Campo Marzio dell'Antica Roma* by G.B. Piranesi. Due to the bend in the *corso*, the whole plan is dented in a peculiar way, thus intensifying the pressure. Peruzzi translates this into a really thrilling façade. The columns creak under the volume, while the volume itself is powerfully translated into a convex stuccoed surface. Today the *corso* is a very busy road. The building still stands as a rock, with its stately, massive, plump curvature.

What makes this example so intriguing is the strategy behind its plan. Peruzzi no doubt struggled with the codes of his

day (the treatises, the classical examples). Moreover, he found himself at a pivotal point in time when, by way of outlined routes, pure Renaissance building was being replaced by a more mannerist approach. All of this, together with both the cramped lot and the excessive programme, makes the commission to a tricky enterprise. Not to mention the patrons Pietro and Angelo Massimo, who each must have had worries of his own. Still, Peruzzi succeeded in developing a highly intelligent plan, satisfying legitimate expectations (such as the architectural codes, the programme, the aura and prestige). But above all, he created a constellation which more than exceeds the legitimate. Which enables a heady mixture of proportions, symmetries, perspectives and axes within such a restricted context. Which seems to suggest what Piranesi was to refer to almost two centuries later. Which creates a façade, lucid in construction, yet still leaves a chink to usher in an enigmatic and poetic eloquence. In short, the whole thing would dazzle any lover of architecture, whether expert or layman. And all of this mainly with a stock-in-trade set of rules and examples. So, it might

Terug naar school / Back to School

binnen een dergelijke beperkte context mogelijk maakte. Die lijkt te suggereren waar Piranesi dik tweehonderd jaar later naar verwijst. Die een gevel creëerde helder van opbouw en toch een kier liet naar een enigmatische en poëtische zeggingskracht. Soit, een geheel dat de geest van een beetje architectuurminnend individu op drift laat slaan. En dit allemaal met voornamelijk een set regels en voorbeelden als bagage. Het had dus ook fout kunnen gaan. Het had behoorlijk mediocre kunnen zijn. Het werd het niet omwille van de attitude, met de gekende middelen de denkpatronen onder spanning brengen. Peruzzi was zonder meer een strategisch architect.

Dit voorbeeld illustreert een attitude die overlapt met de aanpak van ons ontwerpbureau. De spelregels aanwezig in de scholenbouw (typische programma's, reglementeringen, normeringen, typologieën, etc.) zijn gegevens waarmee moet worden gewerkt. Zonder deze is er geen scholenbouw. Net door ze als een tool aan te wenden op een handige en strategische manier worden ze een interessant deel van het corpus van een ontwerp. Dat dit gebeurt in een groter verhaal afhanke-

lijk van de visie van een ontwerpbureau lijkt evident. Dat net de set spelregels een interessant deel wordt van het verhaal is veel minder duidelijk.

Case 2

Deze strategische werking kan worden geïllustreerd aan de hand van een voorbeeld met betrekking tot het project Polderbos in De Pinte. Door het dak van het hoofdvolume te doen hellen, werd het mogelijk om een duplexniveau te introduceren. Hierdoor werd het werken in studiohoeken ingebed in de architectuur. De dakhelling genereert een grotere oppervlakte en een niveauverschil. Met als gevolg dat het pedagogische project van de directie in de architectuur werd verankerd. De introductie van duplexen had nefaste gevolgen voor de brandveiligheid. Alle niveaus, dus ook de duplexen, moesten worden geëvacueerd. Dit liet ons toe na te denken over buitenruimtes. De vluchtweg over het dak werd een langgerekte buitenruimte die als extensie op de duplexen functioneert. De strenge veiligheidsnormen betreffende balustrades en dergelijke leidden dan weer tot een bijzondere hoogte van de gordijngewel



Architettura, School Polderbos, De Pinte, buitenzicht / exterior view
Architettura, School Polderbos, De Pinte, zicht op de buitengalerij ter hoogte van de mezzanine / view of the external gallery at mezzanine level

Portfolio: Under Pressure / Method and Strategy Versus School Construction: A Few Considerations – Thierry Lagrange

Terug naar school / Back to School

very well have gone wrong; it might have become very mediocre. But due to his approach – bringing a tension to the patterns of thought by way of familiar means – it was not. Without a shadow of a doubt, Peruzzi was a strategic architect.

This example illustrates an attitude that tallies with our design firm's approach. The set of rules regarding school construction (such as typical programmes, regulations, standardizations, typologies) are the given facts one has to work with. Without them, no schools are built. By precisely using them skilfully and strategically as a tool, they become an interesting part of a design's body. That this happens within a wider context, depending upon the design firm's views, is self-evident. Yet the fact that precisely the set of rules becomes an interesting part of the overall framework is very much less obvious.

Case 2

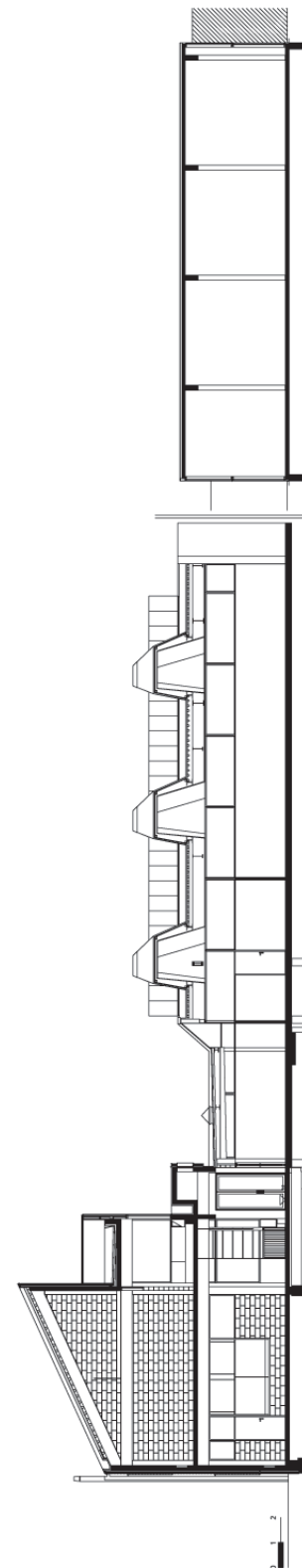
This strategic effect may be illustrated by an example in connection with the Polderbos project in De Pinte.

By slanting the roof of the main volume, it became possible to introduce a mezzanine. This enables one to absorb

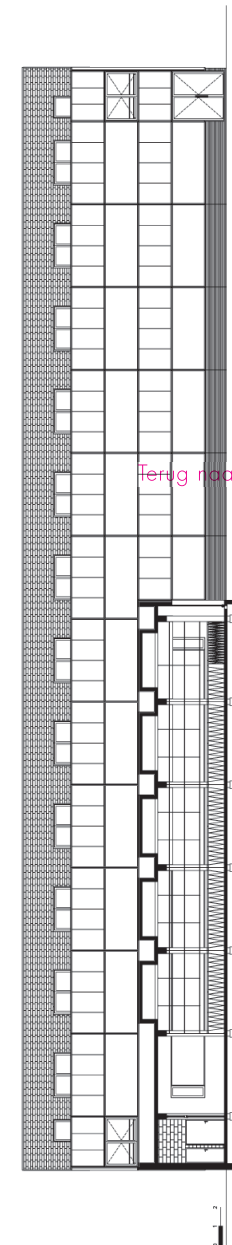
teaching in smaller groups into the architecture. The roof's angle sees to both a larger surface and a difference in level. The outcome of this was the embedding of the school board's educational project in the architecture. Still, the introduction of a duplex level had a baleful effect on fire safety. It had to be possible to evacuate all levels, including the duplex, so we had to think about the outside space. As the duplex level's extension, the escape route over the roof became an elongated exterior space. In turn, the strict safety standards as to banisters and such resulted in a particular height of the curtain wall, visually partitioning off the outside space from the immediate surroundings, with only the sky and some distant vistas still in view. The operation had to be financed out of the available budgets. This in turn enabled us to further refine the building's construction concept. And so the building, in fact a skin-enveloped structure, was rarefied. With careful attention to detail, the technical facilities were fitted onto the walls and the structure, becoming a statement on the interior skin. Essentially, this cost-cutting measure (no plasterwork, no painting) became a key to the architec-

Portfolio: Under Pressure / Method and Strategy Versus School Construction: A Few Considerations – Thierry Lagrange

105 OASE#72



Architettura, School Polderbos, De Pinte, doorsnede B / section B



Architettura, School Polderbos, De Pinte, doorsnede E / section E

Terug naar school / Back to School

die de buitenruimte visueel afboordt van de directe context. Enkel lucht en verre fragmenten van het landschap zijn nog zichtbaar. De financiering van deze operatie moest gebeuren met de voorziene budgetten. Dit liet ons dan weer toe om het bouwconcept van het gebouw verder te verfijnen. Het gebouw, in essentie een structuur met een huid eromheen, werd verder uitgepuurd. Technieken werden in een gecontroleerde opbouw op de wanden en de structuur gemonteerd. Ze werden een schrijftuut op de binnenhuid. Deze kostenbesparende maatregel (geen pleisterwerk, schilderwerk) leidde tot een essentiële sleutel in het architecturaal concept. De set spelregels van de scholenbouw werd een cruciaal vliegwielt in de opmaak van het ontwerp. Net door ze uit te dagen werden bepaalde beslissingen mogelijk. Maar deze aanpak overstijgt de methodische denkoefening. Het ontwerp bureau wordt een equipe die op strategische wijze bouwpartners moet overtuigen, architecturale ideeën moet toetsen aan de weerbaarheid en spankracht van reglementeringen en normeringen. Het is dit mechanisme dat moet in staat zijn om niet in de val te trappen en

daardoor meer dan legitieme architectuur te produceren.

Binnen de set aan spelregels is er sprake van een onderscheid tussen harde en zachte. Zo behoort de wettelijke norm die het budget vastlegt aan de hand van eenheidsprijzen en aantal leerlingen zonder enige twijfel tot de eerste soort. Typologie (gangklas), bouwelement (klas, refter) en schakeling zijn begrippen die toelaten op een veel lossere manier te interpreteren dan de eerste groep. Toch blijft de essentie van de aanpak voor beide dezelfde. Net door verschillende begrippen onder spanning te brengen, komen er mogelijkheden tot stand die inzetbaar zijn in een groter plan. Daarin overstijgt de ontwerp oefening het methodologisch denken en wordt het strategisch ontwerpen. Hierbij zullen harde regels weerbarstig zijn en zachte plooibaar. De luciditeit van een ontwerp bureau stelt hen in staat dit verschil te kunnen inschatten en de grenzen te kunnen afasten. Een typologie laat zich deformeren en plooiën, soms te veel, waardoor de essentie ervan kan verloren gaan. Een klaselement kan dermate worden gewijzigd dat het niet meer functioneert. Een norm blijft een

norm, wordt hij niet gehaald dan kan het project zware averij oplopen. Toch beschikken beide soorten spelregels over een inhoud die a priori het project wil claimen. Essentieel voor een ontwerp bureau is te weten dat dit mechanisme van bij het begin wordt opgestart en inherent is aan het ontwerp proces. Alleen dan kan er sprake zijn van sturen en devieren.

Strategisch ontwerpen is ook methodisch ontwerpen. Hierdoor riskeert het te worden opgenomen in de stroom van het methodisch denken en te worden herleid tot een accessoire van het architecturaal resultaat. Het strategisch ontwerp zal in die zin dan ook vooral vanuit een duidelijke en eigengereide invalshoek moeten tot stand komen.³ Net deze spanningsboog, methodiek versus strategie, laat een ontwerp verder op en introduceert een nieuwe interessante gelaagdheid in het verhaal.

³
Een van de mogelijke strategieën is te zwijgen, met subversie als gevolg.

Portfolio: Under pressure / Methodiek en strategie versus scholenbouw: enkele bedenkingen – Thierry Lagrange

106 OASE#72

tural concept. The set of school-building rules turned out to be a decisive driving force in the design's make-up. Certain decisions were made possible precisely by challenging them. But this approach transcends the methodical thinking exercise. The design firm becomes a team which has to strategically convince the building partners, has to test out architectural ideas in view of the efficacy and flexibility of regulations and standardizations. It is this mechanism that must be able to avoid the pitfall of producing 'over-legitimate' architecture.

Within the set of rules, there is a distinction between strict and lenient ones. For instance, the legal standard that determines the budget by way of uniform prices and pupil numbers no doubt belongs in the first category. On the other hand, a typology (classrooms aligned along a corridor), a building element (classroom, refectory), an interconnection are concepts that permit a far looser interpretation than the first category does. Nevertheless, in both cases the essence of the approach remains the same. By bringing tension to the various notions, opportunities arise that are usable in a

greater plan. The design exercise hereby transcends methodological thinking and turns into strategic design. In doing so, the strict rules prove unmanageable and the lenient ones pliable. A design firm's lucidity enables it to assess this difference and to sound out the limitations. A typology can be adapted and arranged, sometimes too much so, thereby losing its essence. A classroom element can be altered to such an extent that it ceases to work. However, standards are standards, and should they not be met, a project may incur serious damage. Still, both kinds of rules contain matter that tries to claim the project beforehand. As a design firm, it is vital to know that this mechanism starts to work right at the outset and is inherent in the design process. Only then can it be a question of controlling and diviating.

Strategic designing is also methodical designing. Because of this, it is in danger of entering into the course of methodical thinking and being reduced to a frill in the architectural result. In that sense, the strategic design will mainly need to arise from a clear and unwavering approach.³ Precisely this area of tension – method

³
One of the possible strategies is to remain silent, with subversion as a result.

Terug naar school / Back to School

107 OASE#72

versus strategy – gives a design a further charge that stratifies the context in a new and interesting way.

Translation: *Joost den Haan*

Portfolio: Under Pressure / Method and Strategy Versus School Construction: A Few Considerations – Thierry Lagrange